

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2024-120899

(P2024-120899A)

(43)公開日 令和6年9月5日(2024.9.5)

(51)国際特許分類

G 0 6 Q 50/10 (2012.01)

F I

G 0 6 Q 50/10

テーマコード(参考)

5 L 0 5 0

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全16頁)

(21)出願番号	特願2024-50865(P2024-50865)	(71)出願人	517231515 株式会社m o v
(22)出願日	令和6年3月27日(2024.3.27)		東京都渋谷区渋谷三丁目17番4号 山口ビル4F
(62)分割の表示	特願2023-194607(P2023-194607)の分割	(74)代理人	100124811 弁理士 馬場 資博
原出願日	令和5年2月24日(2023.2.24)	(74)代理人	100187724 弁理士 唐鎌 睦
(特許庁注:以下のものは登録商標)		(72)発明者	渡邊 誠 東京都渋谷区代官山町9番10号 4F 株式会社m o v内
1. QRコード		Fターム(参考)	5L050 CC11

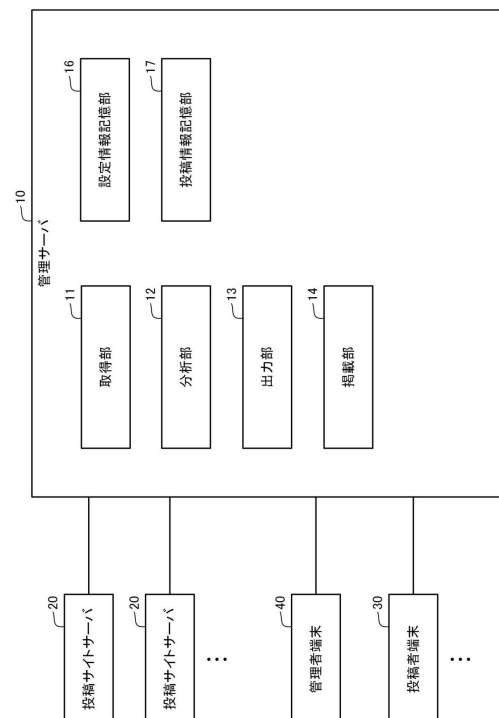
(54)【発明の名称】 情報処理システム

(57)【要約】

【課題】投稿情報を管理することに手間と時間がかかること。

【解決手段】本発明の情報処理システムは、所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の対象に対応する投稿情報を取得する取得手段と、投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される投稿情報の言語の種類を取得する分析手段と、投稿情報に投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する記憶手段と、を備える。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定の店舗を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の店舗に対応する前記投稿情報を取得する取得手段と、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得して、当該投稿情報に含まれる文字情報を取得した種類の言語に翻訳した翻訳情報を取得する分析手段と、

前記投稿情報に含まれる文字情報と共に、当該文字情報の前記翻訳情報を表示するよう出力する出力手段と、

前記特定の店舗に対応する情報公開ページに掲載する掲載情報の入力を受け付けて当該掲載情報を生成し、当該掲載情報を前記情報公開ページに掲載する掲載手段と、

10

を備え、
前記掲載手段は、前記情報公開ページを生成するための生成画面を表示するよう出力し、当該生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成する、
情報処理システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、言語の種類毎にそれぞれ前記掲載情報を入力する入力欄が設定された前記生成画面を表示するよう出力し、当該生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成する、
情報処理システム。

20

【請求項 3】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、前記情報公開ページに表示される文字とボタンとを含む前記掲載情報を生成する際に、言語の種類毎にそれぞれ前記文字を入力する入力欄と、言語の種類毎にそれぞれ前記ボタンに表示されるボタン用文字を入力する入力欄と、が設定された前記生成画面を表示するよう出力し、当該生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成する、
情報処理システム。

30

【請求項 4】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、前記生成画面に、当該生成画面に入力された前記掲載情報が表示された前記情報公開ページのプレビュー画面を表示する、
情報処理システム。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、前記生成画面に、当該生成画面に入力された複数の種類の言語のうち特定の種類の言語による前記掲載情報が表示された前記情報公開ページのプレビュー画面を表示する、
情報処理システム。

40

【請求項 6】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、前記特定の店舗に対する前記投稿情報の投稿を促すための前記情報公開ページを生成するための前記生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成する、

50

情報処理システム。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の情報処理システムであって、

前記掲載手段は、前記情報公開ページにアクセスした情報処理端末の設定に応じた種類の言語により表された前記掲載情報を前記情報公開ページに表示するよう当該掲載情報を生成する、

情報処理システム。

【請求項 8】

情報処理装置が、

所定の店舗を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の店舗に対応する前記投稿情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得して、当該投稿情報に含まれる文字情報を取得した種類の言語に翻訳した翻訳情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報と共に、当該文字情報の前記翻訳情報を表示するよう出力し、

さらに、

前記特定の店舗に対応する情報公開ページに掲載する掲載情報の入力を受け付けて当該掲載情報を生成して当該掲載情報を前記情報公開ページに掲載する際に、前記情報公開ページを生成するための生成画面を表示するよう出力し、当該生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成して前記情報公開ページに掲載する、

情報処理方法。

【請求項 9】

情報処理装置に、

所定の店舗を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の店舗に対応する前記投稿情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得して、当該投稿情報に含まれる文字情報を取得した種類の言語に翻訳した翻訳情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報と共に、当該文字情報の前記翻訳情報を表示するよう出力し、

さらに、

前記特定の店舗に対応する情報公開ページに掲載する掲載情報の入力を受け付けて当該掲載情報を生成して当該掲載情報を前記情報公開ページに掲載する際に、前記情報公開ページを生成するための生成画面を表示するよう出力し、当該生成画面に入力された複数の種類の言語による前記掲載情報を受け付けて、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による前記掲載情報が前記情報公開ページに表示されるよう前記掲載情報を生成して前記情報公開ページに掲載する、

処理を実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理システム、情報処理方法、プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネット上に、店舗や商品に対する利用者による評価や利用状況を表す投稿情報を公開するウェブサイトである投稿サイトが複数開設されている。このような投稿サイトでは、例えば、利用者によって、飲食店などの店舗の店内や料理の写真、店舗の雰

10

20

30

40

50

囲気や利用した感想を記載した文章、などの投稿情報が投稿されると、かかる投稿情報を店舗ごとや商品ごとにまとめた状態で、一般ユーザが閲覧可能なよう公開している。これにより、一般ユーザは、投稿情報を参考にして、店舗や商品選びを行うことができる。

【0003】

また、店舗側では、利用者による投稿情報を収集することで、店舗運営の参考にすることができる。例えば、特許文献1では、複数の投稿サイトから運営する店舗に対する利用者からの投稿情報を取得して一覧表示するシステムが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

10

【特許文献1】特許第6984938号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した特許文献1のシステムでは、投稿情報を一覧表示しているだけであって、多くの投稿情報を管理することに手間と時間がかかる。

【0006】

このため、本発明の目的は、上述した課題である、投稿情報を管理することに手間と時間がかかる、ことを解決することができる情報処理システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

本発明の一形態である情報処理システムは、

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の対象に対応する前記投稿情報を取得する取得手段と、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得する分析手段と、

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する記憶手段と、

を備えた、

という構成をとる。

【0008】

30

また、本発明の一形態である情報処理方法は、

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の対象に対応する前記投稿情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得し、

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する、

という構成をとる。

【0009】

また、本発明の一形態であるプログラムは、

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の対象に対応する前記投稿情報を取得し、

40

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得し、

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する、

処理をコンピュータに実行させる、

という構成をとる。

【発明の効果】

【0010】

本発明は、以上のように構成されることにより、投稿情報を管理する際における手間と時間を軽減することができる。

50

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の実施形態1における情報処理システムの全体構成を示す図である。

【図2】図2に開示した管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。

【図3】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図4】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図5】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図6】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図7】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図8】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

10

【図9】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図10】図2に開示した管理サーバによる処理の様子を示す図である。

【図11】図2に開示した管理サーバの動作を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0012】

<実施形態1>

本発明の第1の実施形態を、図1乃至図11を参照して説明する。図1乃至図2は、情報処理システムの構成を説明するための図であり、図3乃至図11は、情報処理システムの処理動作を説明するための図である。

【0013】

20

[構成]

本発明における情報処理システムは、主に、いわゆる口コミサイトと呼ばれる投稿サイトに投稿された投稿情報を管理するためのものである。情報処理システムは、図1に示すように、ネットワークNを介して接続された、管理サーバ10と、複数の投稿サイトサーバ20と、投稿者端末30と、閲覧者端末40と、管理者端末50と、により構成される。以下、各構成について詳述する。

【0014】

投稿サイトサーバ20は、投稿情報を公開するサービスを提供する事業者によって管理される情報処理装置であり、インターネット上で投稿サイトといったウェブサイトを開設している。本実施形態では、投稿サイトサーバ20が提供する投稿サイトは、例えば、飲食店といった店舗32の情報を掲載しているページと共に、かかる店舗32を利用した利用者である投稿者31からの投稿情報を掲載しているページを公開していることとする。そして、投稿者31から投稿され公開される投稿情報は、例えば、店舗32(対象)の店内や料理を撮影した写真(撮影画像)、店舗32で受けたサービスや料理に関する感想などの文字情報、さらには、店舗32に対する評価を表す数値化された評価情報、が含まれることとする。

30

【0015】

このとき、投稿情報に含まれる文字情報は、様々な種類の言語によるものが含まれる。例えば、文字情報は、日本語、英語、中国語(繁体字)、中国語(簡体字)、韓国語、などであってもよい。また、評価情報は、利用者による店舗に対する評価の度合いを表す数値化された評価値であり、一例として、評価値は、「0~5」の値に設定されており、数値が大きくなるほど、評価が高いこととする。但し、評価値は、いかなる範囲の値で表されていてもよく、また、数値に限らず、いかなる情報で表されてもよい。また、評価情報は、時間情報を含む。例えば、時間情報は、利用者が店舗を利用した年月日や、利用者によって評価情報が投稿された年月日などの時間を表す情報である。そして、時間情報は、例えば、利用者によって投稿時に評価情報と共に入力されたり、投稿サイトサーバ20によって評価情報が投稿されたときに付与されるなどすることで、評価情報に含まれることとなる。

40

【0016】

また、本実施形態では、投稿サイトサーバ20が複数存在しており、それぞれが異なる

50

投稿サイトを開設している。このため、同一の店舗 3 2 に対する投稿情報が、各投稿サイトサーバ 2 0 が開設するそれぞれの投稿サイトに投稿され公開されていることとなる。

【 0 0 1 7 】

また、投稿サイトサーバ 2 0 は、必ずしも投稿情報をウェブサイトなどで公開していることに限定されない。例えば、投稿サイトサーバ 2 0 は、アンケートサイトや決済サイトを開設し、利用者から上述した投稿情報を取得するだけでもよい。

【 0 0 1 8 】

なお、投稿サイトサーバ 2 0 が提供する投稿サイトで扱う投稿情報は、飲食店などの店舗 3 2 に関する情報であることに限定されず、いかなる業種の店舗に関する情報であってもよく、商品やサービス（対象）に関する投稿情報であってもよい。さらに、投稿情報は、店舗や商品に関する情報であることにも限定されず、いかなる対象に関する情報であってもよい。また、投稿サイトサーバ 2 0 は、必ずしも店舗ごとや商品ごとなど対象ごとに区別して投稿情報を公開していることに限らず、対象を区別せずに投稿情報を公開していてもよく、例えば、投稿者 3 1 ごとに区別して投稿情報を公開していてもよい。

10

【 0 0 1 9 】

投稿者端末 3 0（ユーザ端末）は、店舗 3 2 などの対象を利用した利用者である投稿者 3 1 が操作するスマートフォンやノートパソコンといった情報処理端末である。そして、投稿者端末 3 0 は、投稿者 3 1 が操作することにより、インターネット上の投稿サイトにアクセスし、かかる投稿サイトに対して投稿情報を投稿する機能を有する。例えば、投稿者端末 3 0 は、投稿者 3 1 によって撮影された店舗 3 2 内の写真や店舗 3 2 で提供された料理の写真を投稿情報として投稿したり、投稿者 3 1 によって入力された店舗 3 2 を複数段階の数値で評価した評価情報や感想を文章で表した文字情報を投稿情報として投稿する。

20

【 0 0 2 0 】

なお、投稿者端末 3 0 は、投稿サイトに直接アクセスしてもよく、後述するように、店舗 3 2 に設置された QR コードといったアドレス情報に基づくアクセス先から誘導されて、投稿サイトにアクセスしてもよい。また、投稿者端末 3 0 は、店舗 3 2 に設置された QR コードといったアドレス情報のアクセス先が店舗 3 2 のアンケートサイトである場合には、かかるアンケートサイトで提示されたアンケートに対する回答を送信する機能も有する。

30

【 0 0 2 1 】

閲覧者端末 4 0 は、閲覧者 4 1 が操作するスマートフォンやノートパソコンといった情報処理端末である。そして、閲覧者端末 4 0 は、閲覧者 4 1 が操作することにより、インターネット上の投稿サイトにアクセスし、かかる投稿サイトに公開されている投稿情報を閲覧する機能を有する。例えば、閲覧者端末 4 0 は、投稿者 3 1 によって投稿された店舗 3 2 内の写真や店舗 3 2 で提供された料理の写真、店舗 3 2 を複数段階の数値で評価した評価情報、感想を文章で表した文字情報、を閲覧することができる。

【 0 0 2 2 】

管理者端末 5 0 は、店舗を運営する事業者における、店舗の投稿情報を管理する管理者 5 1 が操作する情報処理端末である。そして、管理者端末 5 0 は、管理サーバ 1 0 にアクセスして、後述するように管理サーバ 1 0 にて取得された店舗の投稿情報を表示して監視したり、投稿情報を分析するなど、店舗に対する投稿情報の管理を行う。また、管理者端末 5 0 は、管理サーバ 1 0 にて取得された店舗に関するアンケートなどの情報の管理を行う。さらに、管理者端末 5 0 は、管理サーバ 1 0 を介して、各投稿サイトに店舗に関する情報の掲載を行うこともできる。なお、管理者 5 1 が投稿情報を管理する店舗は、1 つであることに限定されず、複数であってもよい。

40

【 0 0 2 3 】

管理サーバ 1 0 は、演算装置と記憶装置とを備えた 1 台又は複数台の情報処理装置にて構成される。そして、管理サーバ 1 0 は、図 2 に示すように、取得部 1 1、分析部 1 2、出力部 1 3、掲載部 1 4、を備える。取得部 1 1、分析部 1 2、出力部 1 3、掲載部 1 4

50

の各機能は、演算装置が記憶装置に格納された各機能を実現するためのプログラムを実行することにより、実現することができる。また、管理サーバ10は、設定情報記憶部16、投稿情報記憶部17、を備える。設定情報記憶部16、投稿情報記憶部17は、記憶装置により構成される。以下、各構成について詳述する。

【0024】

取得部11（取得手段）は、各投稿サイトサーバ20にそれぞれアクセスして、各投稿サイトでそれぞれ公開されている投稿情報を取得して、投稿情報記憶部17に記憶する。このとき、取得部11は、店舗ごとに区別して、かかる店舗に関する投稿情報を各投稿サイトサーバ20からそれぞれ取得して投稿情報記憶部17に記憶する。例えば、店舗32ごとに各投稿サイトサーバ20へのアクセス情報が予め設定情報記憶部16に記憶されており、取得部11は、かかるアクセス情報に基づいて各投稿サイトサーバ20の特定の店舗の投稿情報にアクセスして当該投稿情報を取得する。このようにして、取得部11は、複数の投稿サイトにそれぞれ投稿された特定の店舗に対応する投稿情報を取得する。

10

【0025】

なお、設定情報記憶部16には、例えば、同一の事業者やグループを形成する事業者によって運営されている複数の店舗が関連付けられて店舗グループを形成して登録されている場合がある。その場合、取得部11は、店舗グループを形成する複数の特定の店舗それぞれに対応する投稿情報を、各投稿サイトサーバ20から取得して、取得した投稿情報を、複数の特定の店舗グループでまとめて投稿情報記憶部17に記憶する。

【0026】

但し、取得部11による各投稿サイトから投稿情報を取得する機能は、いわゆるクローラと呼ばれるネットワークN上の他の情報処理装置にて実現されてもよい。この場合、取得部11は、クローラから投稿情報を取得し、上述したように店舗ごとや店舗グループごとに、投稿情報をまとめて記憶する。

20

【0027】

分析部12（分析手段）は、投稿情報記憶部17に記憶されている投稿情報を分析する。特に、本実施形態では、分析部12は、投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得する。例えば、分析部12は、文字情報内の各文字の言語の種類を調べ、その結果に応じて投稿情報の言語の種類を判別する。一例として、分析部12は、まず、各文字が特定の種類の言語である日本語であるか否かを調べ、文字情報全体に対して40%以上の文字がひらがなあるいはカタカナである場合には、投稿情報が日本語であると判別する。一方で、分析部12は、投稿情報が日本ではないと判別した場合には、投稿情報に含まれる文字情報を、言語判別エンジンに入力して、その判別結果である言語の種類を取得する。例えば、ネットワーク上に設置されたウェブサーバに搭載された言語判別エンジンに文字情報を入力して、判別結果である言語の種類、例えば、英語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、韓国語、などの種類を取得する。なお、分析部12自体が言語判別エンジンを備えており、分析部12つまり管理サーバ10にて投稿情報の言語の種類を判別する処理を行い、言語の種類を取得してもよい。そして、分析部12は、判別した言語の種類を、投稿情報に関連付けて投稿情報記憶部17に記憶しておく。

30

【0028】

また、分析部12は、投稿情報が予め設定された種類の言語である場合、例えば、日本語以外であり、英語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、韓国語、などの種類である場合には、投稿情報に含まれる文字情報を特定の種類の言語である日本語に翻訳した翻訳情報を取得する。例えば、分析部12は、投稿情報に含まれる文字情報を翻訳エンジンに入力して、日本語の翻訳文である翻訳情報を取得する。一例として、分析部12は、ネットワーク上に設置されたウェブサーバに搭載された翻訳エンジンに文字情報を入力して翻訳情報を取得する。なお、分析部12自体が翻訳エンジンを備えており、分析部12つまり管理サーバ10にて投稿情報の文字情報の翻訳処理を行い、翻訳文を取得してもよい。そして、分析部12は、日本語に翻訳した翻訳情報を、投稿情報に関連付けて投稿情報記

40

50

憶部 17 に記憶しておく。但し、分析部 12 は、後述するように、管理サーバ 10 に対して投稿情報を表示する要求があったときに、投稿情報に含まれる文字情報の翻訳情報を取得してもよい。

【0029】

また、分析部 12 は、投稿情報に関する集計を行う。例えば、分析部 12 は、設定された期間毎に、店舗毎や店舗グループ毎、投稿サイト毎に投稿情報の数を集計したり、店舗の運営や管理を行う運営者や管理者毎に投稿情報の数を集計する。なお、店舗の運営者や管理者は、設定情報記憶部 16 に予め記憶されていることとする。このとき、分析部 12 は、さらに、投稿情報の言語の種類毎に投稿情報の数を集計する。一例として、分析部 12 は、設定された期間毎に、特定の店舗や店舗グループに対する投稿情報を、当該投稿情報に関連付けられた言語の種類毎、例えば、日本語、英語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、韓国語など各言語の種類毎に振り分けて、言語の種類毎の投稿数を集計する。

10

【0030】

また、分析部 12 は、投稿情報に関連付けられた評価情報に関する集計を行う。例えば、分析部 12 は、店舗毎や店舗グループ毎、投稿サイト毎、さらには店舗の運営や管理を行う運営者や管理者毎に、設定された期間毎における評価情報である評価値を集計する。例えば、分析部 12 は、店舗や店舗グループ毎に、設定された期間毎における数値で表されている評価値の平均値を算出し、評価集計値として算出する。但し、評価集計値は、店舗毎の期間毎における評価値の平均値であることに限定されず、店舗毎の期間毎における評価値の最頻出値や、店舗毎の期間毎における評価値からランダムに抽出した評価値の平均値など、いかなる方法で集計した値であってもよい。また、集計する期間は、例えば、1日毎、1週間毎、1月毎、などのいかなる期間であってもよく、後述する出力時に事業者によって指定される期間が設定される。

20

【0031】

このとき、分析部 12 は、さらに、投稿情報の言語の種類毎に評価値を集計する。一例として、分析部 12 は、設定された期間毎に、特定の店舗や店舗グループに対する投稿情報の評価値を、当該投稿情報に関連付けられた言語の種類毎、例えば、日本語、英語、中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、韓国語など各言語の種類毎に振り分けて、言語の種類毎の評価値の平均などを集計して評価集計値を算出する。そして、分析部 12 は、上述したように集計した投稿情報の数や評価値の集計結果を投稿情報記憶部 17 に記憶しておく。但し、分析部 12 は、後述するように、投稿情報の集計結果を表示する要求があったときに、上述した投稿情報の数や評価値の集計を行ってもよい。

30

【0032】

出力部 13 は、上述したように投稿サイトサーバ 20 から取得した特定の店舗に対応する投稿情報を、管理者端末 50 に表示するよう出力する。このとき、出力部 13 は、複数の投稿サイトサーバ 20 からそれぞれ取得した特定の店舗に対応する投稿情報が複数存在している場合には、これら複数の投稿情報をまとめて一覧表示するよう出力する。さらに、出力部 13 は、上述したように複数の特定の店舗が関連付けられて店舗グループを形成して登録されている場合には、複数の特定の店舗それぞれに対応する投稿情報を、まとめて一覧表示するよう出力する。なお、出力部 13 は、投稿情報に、かかる投稿情報が投稿された店舗を特定する店舗名などの情報や、投稿サイトを特定する投稿サイト名などの情報を、関連付けて表示する。

40

【0033】

さらに、出力部 13 は、投稿情報に含まれる文字情報を表示する際に、文字情報と共に、その翻訳情報も併せて表示する。例えば、出力部 13 は、投稿情報に関連付けられた言語の種類が日本語以外である場合には、投稿情報に含まれる文字情報の翻訳前の原文を表示すると共に、日本語の翻訳文も併記して表示する。このとき、出力部 13 は、投稿情報の原文の言語の種類も表示する。例えば、出力部 13 は、図 3 に示すように、投稿情報に含まれる文字情報の一覧を管理者端末 50 に表示するよう出力する。図 3 の例は、同一の事業者によって運営されている店舗グループとして「AAA 店舗」、「BBB 店舗」が関

50

連付けられている場合であり、出力部 13 は、これら複数の店舗それぞれに対して、「投稿サイト A」、「投稿サイト B」といった複数の投稿サイトに投稿された投稿情報としての文字情報を一覧表示する。なお、図 3 においては、「星印」の数で評価値を数値化しており、その数が多いほど店舗に対する評価が高いことを表している。そして、図 3 においては、<原文 / 英語>、<原文 / 中国語（繁体）> などの下に表示された文字が、店舗に対する感想など文字情報の原文であり、<翻訳文> の下に表示された文字が、日本語の翻訳文である。

【0034】

また、出力部 13 は、特定の店舗に対応する投稿情報を、管理者端末 50 から指定された条件で絞り込んで表示する。例えば、出力部 13 は、図 4 に示すような絞り込みの条件を入力する画面を管理者端末 50 に表示し、この例では、言語の種類、投稿サイト、キーワード、といった絞り込み条件を入力可能である。出力部 13 は、一例として、言語の種類「英語」が指定された場合には、「英語」といった言語の種類が関連付けられた投稿情報を抽出して、図 5 に示すように、抽出した投稿情報の一覧を管理者端末 50 に表示するよう出力する。この例では、同一の事業者によって運営されている店舗グループとして「AAA 店舗」、「BBB 店舗」が関連付けられている場合であり、これらの店舗に対して英語で投稿された投稿情報の一覧を表示している。なお、出力部 13 は、投稿情報を一覧表示する際に、英語の文字情報の原文と併せて、日本語による翻訳文を表示してもよい。

10

【0035】

また、図 4 に示す絞り込みの条件において、日本語のキーワード「美味」が指定されて入力されたとする。この場合、出力部 13 は、まず、日本語の「美味」に対応する文字情報を含む投稿情報を抽出する。これに加え、出力部 13 は、日本語の「美味」を他の種類の言語、例えば英語や中国語（繁体）などで翻訳した各翻訳キーワードを生成し、各翻訳キーワードに対応する文字情報を含む投稿情報も抽出する。つまり、出力部 13 は、キーワードが指定されると、入力されたキーワードの言語の種類のみではなく、他の種類の言語についても投稿情報を抽出する。そして、出力部 13 は、図 6 に示すように、日本語のキーワード「美味」に相当する各言語の文字が含まれる投稿情報を抽出し、その一覧を管理者端末 50 に表示するよう出力する。なお、出力部 13 は、投稿情報を一覧表示する際に、各文字情報の原文と併せて、日本語による翻訳文を表示してもよい。

20

【0036】

また、出力部 13 は、上述したように集計した集計結果を、管理者端末 50 の表示装置に表示するよう出力する。このとき、出力部 13 は、管理者端末 50 から、グラフ表示する情報の種類、集計間隔期間、集計全期間、の指定を受け付ける。グラフ表示する情報の種類は、例えば、投稿情報の数である「投稿件数」や「累積投稿件数」、評価集計値である「評価値」である。集計間隔期間は、評価情報を集計する時間間隔を表し、例えば、「日」、「週」、「月」である。集計全期間は、評価情報を集計する全期間であり、例えば、年月日にて指定した期間である。また、出力部 13 は、管理者端末 50 から、グラフ表示する言語の種類を指定を受け付ける。例えば、言語の種類としては、「全て」、「日本語」、「英語」、「中国語（繁体）」などである。

30

【0037】

ここで、図 7 及び図 8 に、出力部 13 による集計結果の表示例を示す。図 7 では、管理者端末 50 から、グラフ表示する評価情報の種類として「評価値」、集計間隔期間として「週」、集計全期間として「2021 / 1 / 1 ~ 2021 / 12 / 31」の一年間が指定され、言語の種類として、「全て」と「日本語」が指定されていることとする。また、事業者の店舗として特定の店舗が登録されており、かかる店舗に対する投稿情報に含まれる評価値を集計した評価集計値が、言語の種類「全て」と「日本語」のそれぞれについて表示されることとなる。また、図 8 では、言語の種類として、「日本語」と「英語」が指定されていることとし、これら言語の種類毎に集計された評価集計値がグラフ表示される。なお、図示していないが、グラフ表示する評価情報の種類として「投稿情報の数」が指定された場合には、指定された言語の種類毎に集計された投稿情報の数がグラフ表示される

40

50

【 0 0 3 8 】

掲載部 1 4 (掲載手段) は、管理者端末 5 0 からの指示に応じて、当該管理者端末 5 0 の管理者 5 1 が管理している店舗に対応する複数の投稿サイトの情報公開ページのそれぞれに、店舗に関する掲載情報を掲載する機能を有する。例えば、掲載部 1 4 は、管理者端末 5 0 に対して掲載情報の生成画面を表示するよう送信し、かかる生成画面に入力された掲載情報を、店舗に対応する複数の投稿サイトに用意された情報公開ページに一括で掲載するよう制御する。このとき、掲載部 1 4 による生成画面においては、複数の種類の言語による掲載情報を入力する入力欄が設定されている。そして、掲載部 1 4 は、複数種類の言語による掲載情報の入力を受け付けて掲載情報を生成し、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による掲載情報が情報公開ページに表示されるように、店舗に対応する複数の投稿サイトの情報公開ページに一括で掲載するようにする。例えば、情報公開ページでは、アクセスしてきた情報処理端末の言語設定を取得し、設定されている種類の言語の掲載情報を表示する情報公開ページを提供する。

10

【 0 0 3 9 】

ここで、図 9 は、情報公開ページとして、投稿情報の投稿を促すためのページを生成するための生成画面の一例を示しており、掲載情報は、「カバータイトル」などの文字と、「投稿ボタン」に表示する文字、などである。「カバータイトル」や「投稿ボタン」の文字には、複数の種類の言語、例えば、日本語、英語、中国語(繁体)、で入力が可能であり、各種の言語による掲載情報を生成する。これにより、情報公開ページにアクセスしてきた情報処理端末の言語設定に応じて、いずれかの言語による掲載情報が表示される。例えば、情報公開ページにアクセスしてきた情報処理端末の言語設定が「英語」である場合には、英語による掲載情報が表示されることとなる。

20

【 0 0 4 0 】

なお、図 1 0 は、情報公開ページとして、店舗の基本的な情報を表示するページを生成するための生成画面の一例を示している。この例では、掲載情報は、「店舗名」や「住所」などの文字であり、日本語、英語といった複数の種類の言語で入力が可能であり、各種の言語による掲載情報を生成する。なお、掲載情報は、例えば、店舗の営業時間の情報や、店舗で行うキャンペーンの情報、店舗で提供している商品の情報などであるが、いかなる情報であってもよい。

30

【 0 0 4 1 】

[動作]

次に、上述した情報処理システムの動作、特に管理サーバ 1 0 の動作を、主に図 1 1 フローチャートを参照して説明する。

【 0 0 4 2 】

まず、複数の投稿サイトサーバ 2 0 には、それぞれの投稿サイトに店舗 3 2 に関する投稿情報が投稿者 3 1 から投稿されて公開されており、閲覧者 4 1 の閲覧者端末 4 0 から閲覧可能となっている。

【 0 0 4 3 】

管理サーバ 1 0 は、定期的に、あるいは、任意のタイミングで、複数の投稿サイトサーバ 2 0 から各投稿サイトで公開されている投稿情報を取得する(ステップ S 1)。そして、管理サーバ 1 0 は、複数の投稿サイトサーバ 2 0 から取得した投稿情報を、店舗ごと、あるいは、店舗グループごとに記憶しておく。このとき、管理サーバ 1 0 は、投稿情報に含まれる文字情報の言語の種類を取得して、かかる言語の種類を投稿情報に関連付けて記憶しておく(ステップ S 2)。例えば、管理サーバ 1 0 は、外部の言語判別エンジンを用いて判別された文字情報の言語の種類を取得する。なお、管理サーバ 1 0 は、この時点において、投稿情報が日本語以外の言語の場合には、投稿情報に含まれる文字情報を日本語に翻訳した翻訳情報を取得してもよい。

40

【 0 0 4 4 】

また、管理サーバ 1 0 は、管理者端末 5 0 からの指示に応じて、投稿情報の分析を行う

50

(ステップS3)。例えば、管理サーバ10は、投稿情報の言語の種類毎に、投稿情報の数や評価値を集計する。

【0045】

そして、管理サーバ10は、管理者端末50からの指示に応じて、投稿情報や分析処理結果を管理者端末50に表示するよう出力する(ステップS4)。例えば、管理サーバ10は、管理者端末50に対して、図3に示すように、投稿情報の文字情報を一覧表示するよう出力する。このとき、管理サーバ10は、投稿情報に含まれる文字情報と共に、その翻訳情報も併せて表示し、さらに、原文の文字情報の言語の種類も表示する。

【0046】

また、管理サーバ10は、指定された条件で投稿情報を絞り込んで管理者端末50に表示する。例えば、管理サーバ10は、言語の種類で絞り込みがされた場合には、指定された種類の言語で投稿された投稿情報を抽出して表示する。また、管理サーバ10は、キーワードが指定されて絞り込みがされた場合には、指定された言語のキーワードに加えて、他の種類の言語に翻訳した翻訳キーワードが含まれる投稿情報を抽出し、その一覧を表示するよう出力する。

【0047】

また、管理サーバ10は、上述したように集計した集計結果を管理者端末50に表示するよう出力する。例えば、管理サーバ10は、指定された種類の言語毎に集計した評価集計値や投稿情報の数を表示するよう出力する。

【0048】

なお、管理サーバ10は、管理者端末50からの指示に応じて、店舗に対応する複数の投稿サイトの情報公開ページのそれぞれに、店舗に関する掲載情報を掲載する。このとき、管理サーバ10は、複数種類の言語による掲載情報の入力を受け付けて掲載情報を生成し、複数の種類の言語のうちいずれかの種類の言語による掲載情報が情報公開ページに表示されるように、店舗に対応する複数の投稿サイトの情報公開ページに一括で掲載するようにする。例えば、情報公開ページでは、アクセスしてきた情報処理端末の言語設定を取得し、設定されている種類の言語の掲載情報を表示した情報公開ページを提供する。

【0049】

以上のように、本発明では、投稿情報の言語の種類を判別することで、投稿情報を所定の言語に翻訳したり、言語毎に投稿情報を表示したり分析することができる。このため、様々な言語で投稿された投稿情報が混在している場合であっても、投稿情報の内容を容易に管理することができ、投稿情報を管理する際の手間と時間を軽減することができる。

【0050】

以上、上記実施形態等を参照して本願発明を説明したが、本願発明は、上述した実施形態に限定されるものではない。本願発明の構成や詳細には、本願発明の範囲内で当業者が理解しうる様々な変更をすることができる。また、上述した取得部11、分析部12、出力部13、掲載部14、設定情報記憶部16、投稿情報記憶部17の機能のうちの少なくとも一以上の機能は、ネットワーク上のいかなる場所に設置され接続された情報処理装置で実行されてもよく、つまり、いわゆるクラウドコンピューティングで実行されてもよい。

【0051】

なお、上述したプログラムは、様々なタイプの非一時的なコンピュータ可読媒体(non-transitory computer readable medium)を用いて格納され、コンピュータに供給することができる。非一時的なコンピュータ可読媒体は、様々なタイプの実体のある記録媒体(tangible storage medium)を含む。非一時的なコンピュータ可読媒体の例は、磁気記録媒体(例えばフレキシブルディスク、磁気テープ、ハードディスクドライブ)、光磁気記録媒体(例えば光磁気ディスク)、CD-ROM(Read Only Memory)、CD-R、CD-R/W、半導体メモリ(例えば、マスクROM、PROM(Programmable ROM)、EPROM(Erasable PROM)、フラッシュROM、RAM(Random Access Memory))を含む。また、プログラムは、様々なタイプの一時的な

10

20

30

40

50

コンピュータ可読媒体 (transitory computer readable medium) によってコンピュータに供給されてもよい。一時的なコンピュータ可読媒体の例は、電気信号、光信号、及び電磁波を含む。一時的なコンピュータ可読媒体は、電線及び光ファイバ等の有線通信路、又は無線通信路を介して、プログラムをコンピュータに供給できる。

【0052】

< 付記 >

上記実施形態の一部又は全部は、以下の付記のようにも記載されうる。以下、本発明における情報処理システム、情報処理方法、プログラムの構成の概略を説明する。但し、本発明は、以下の構成に限定されない。

(付記 1)

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定の対象に対応する前記投稿情報を取得する取得手段と、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取得する分析手段と、

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する記憶手段と、
を備えた情報処理システム。

(付記 2)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、

前記分析手段は、前記投稿情報が予め設定された種類の言語である場合に、当該投稿情報に含まれる文字情報を特定の種類の言語に翻訳した翻訳情報を取得する、
情報処理システム。

(付記 3)

付記 2 に記載の情報処理システムであって、

前記投稿情報に含まれる文字情報と共に、当該文字情報の前記翻訳情報を表示するよう出力する出力手段を備えた、
情報処理システム。

(付記 4)

付記 3 に記載の情報処理システムであって、

前記出力手段は、前記投稿情報に含まれる文字情報及び当該文字情報の前記翻訳情報と共に、当該投稿情報の言語の種類を表示するよう出力する、
情報処理システム。

(付記 5)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、

指定された言語の種類が関連付けられた前記投稿情報を抽出して、当該抽出した前記投稿情報を表示するよう出力する出力手段を備えた、
情報処理システム。

(付記 6)

付 1 に記載の情報処理システムであって、

指定されたキーワード及び当該キーワードを所定の種類の言語で翻訳した翻訳キーワードのそれぞれに対応する前記文字情報を含む前記投稿情報を抽出して、当該抽出した前記投稿情報を表示するよう出力する出力手段を備えた、
情報処理システム。

(付記 7)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、

前記取得手段は、前記投稿サーバから前記投稿情報に関連付けられた前記対象に対する前記利用者による評価を表す評価情報を取得し、

前記分析手段は、前記評価情報が関連付けられた前記投稿情報の言語の種類毎に、前記評価情報を集計し、

前記評価情報の集計結果を言語の種類毎に表示するよう出力する出力手段を備えた、
情報処理システム。

10

20

30

40

50

(付記 8)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、
前記分析手段は、前記投稿情報の言語の種類毎に、前記投稿情報の数を集計し、
前記投稿情報の数の集計結果を言語の種類毎に表示するよう出力する出力手段を備えた
、
情報処理システム。

(付記 9)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、
前記特定の対象に対応する情報公開ページに掲載する複数の種類の言語による掲載情報
の入力を受け付けて当該掲載情報を生成し、当該掲載情報を前記情報公開ページに掲載す
る掲載手段を備えた、
情報処理システム。

10

(付記 10)

付記 1 に記載の情報処理システムであって、
前記掲載手段は、前記情報公開ページにアクセスした情報処理端末の設定に応じた種類
の言語により表された前記掲載情報を前記情報公開ページに表示するよう当該掲載情報を
生成する、
情報処理システム。

(付記 11)

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定
の対象に対応する前記投稿情報を取得し、

20

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取
得し、

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する、
情報処理方法。

(付記 12)

所定の対象を利用した利用者から投稿された投稿情報を収集した投稿サーバから、特定
の対象に対応する前記投稿情報を取得し、

前記投稿情報に含まれる文字情報に基づいて判定される当該投稿情報の言語の種類を取
得し、

30

前記投稿情報に当該投稿情報の言語の種類を関連付けて記憶する、
処理をコンピュータにて実行させるプログラム。

【符号の説明】

【0053】

10 管理サーバ

11 取得部

12 分析部

13 出力部

14 掲載部

16 設定情報記憶部

40

17 投稿情報記憶部

20 投稿サイトサーバ

30 投稿者端末

31 投稿者

32 店舗

40 閲覧者端末

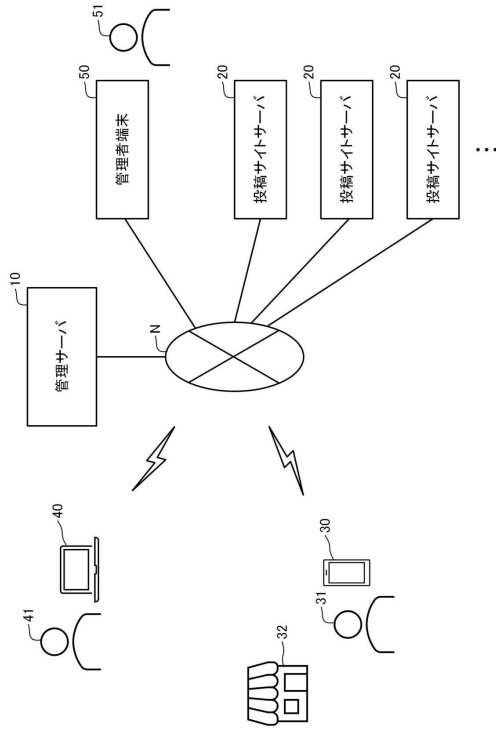
41 閲覧者

50 管理者端末

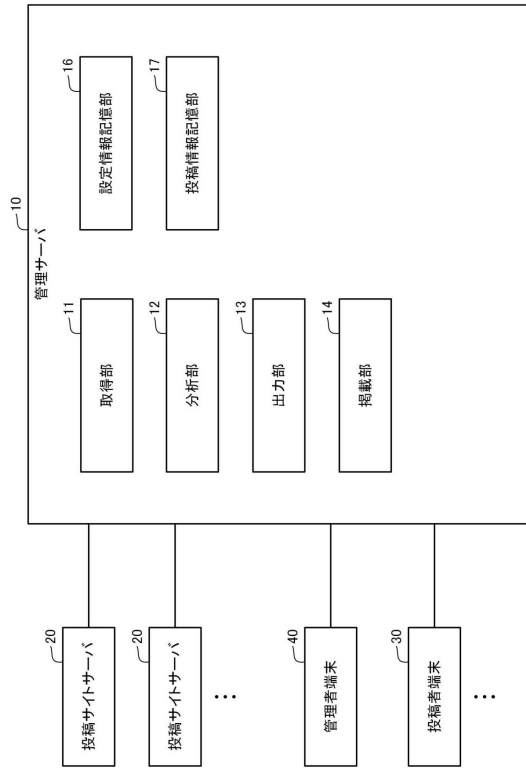
51 管理者

50

【 図 面 】
【 図 1 】



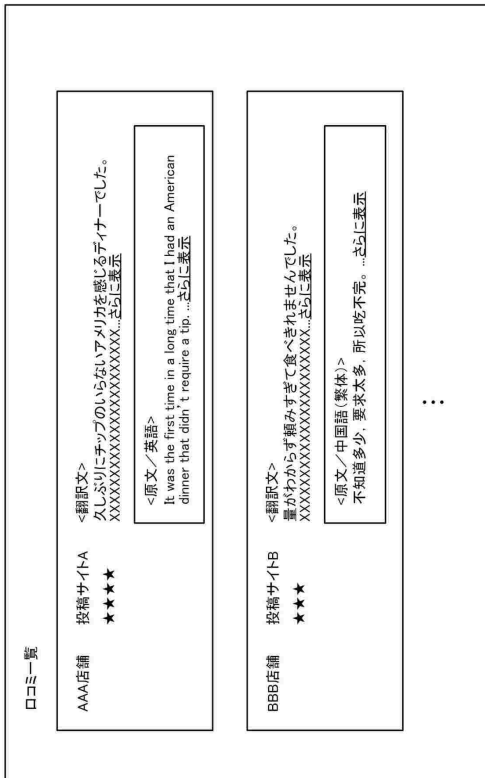
【 図 2 】



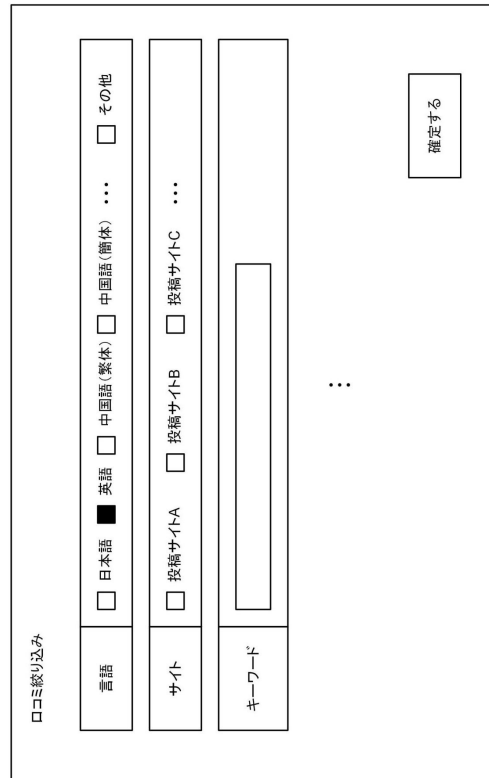
10

20

【 図 3 】



【 図 4 】

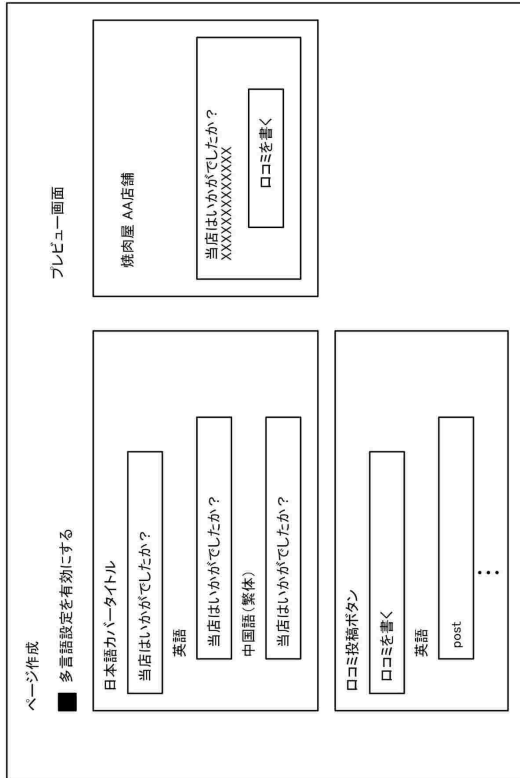


30

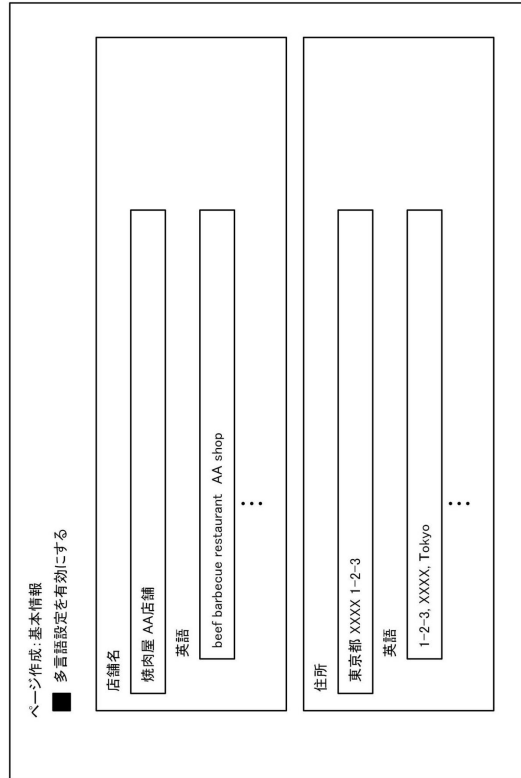
40

50

【 図 9 】



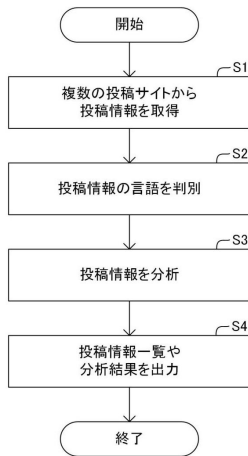
【 図 10 】



10

20

【 図 11 】



30

40

50